ANNALEN

DER

35-971

PHYSIK UND CHEMIE.

BEGRÜNDET UND FORTGEFÜHRT DURCH

F. A. C. GREN, L. W. GILBERT, J. C. POGGENDORFF.

NEUE FOLGE.

BAND XL.

DER GANZEN FOLGE ZWEIHUNDERT SECHSUNDSIEBZIGSTER.

UNTER MITWIRKUNG

DER PHYSIKALISCHEN GESELLSCHAFT IN BERLIN

UND INSBESONDERE DES HERRN

H. VON HELMHOLTZ

HERAUSGEGEBEN VON

G. WIEDEMANN.

LEIPZIG, 1890.

VERLAG VON JOHANN AMBROSIUS BARTH.

Druck von Metzger & Wittig in Leipzig.

Inhalt.

Neue Folge. Band XL.

Fünftes Heft.

Seite

I. E. Warburg. Ueber eine Methode, Natriummetall in Geissler'sche Röhren einzuführen und über das Kathodengefälle bei der Glimmentladung 1

II. L. Graetz. Ueber Electricitätsleitung fester und geschmolzener Salze 18

III. F. Paschen. Zur Oberflächenspannung vom polarisirten Quecksilber (Fortsetzung) 36

IV. R. Ritter. Bemerkung zu den Hertz'schen Versuchen über Strahlen electrischer Kraft 53

V. H. Rubens und R. Ritter. Ueber das Verhalten von Drahtgittern gegen electrische Schwingungen 55

VI. A. J. v. Oettingen. Bemerkungen zur Abhandlung des Hrn. Adolf Heydweiller „Ueber Funkenentladungen des Inductoriums in normaler Luft“ 74

VII. A. J. v. Oettingen. Ueber die oscillatorische Entladung metallischer Conductoren 83

VIII. W. C. Röntgen. Beschreibung des Apparates, mit welchem die Versuche über die electrodynamische Wirkung bewegter Dielectrica ausgeführt wurden 93

IX. W. C. Röntgen. Einige Vorlesungsversuche 109

X. J. Gill. Ueber die Wärmewirkungen des electrischen Stromes an der Grenze von Metallen und Flüssigkeiten 115

Seite

XI. K. Feussner. Die Construction der electrischen Normalwiderstände der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt . . 139

XII. O. Tumlirz. Zur Theorie der Flüssigkeitsreibung . . . 146

XIII. N. Schiller. Ueber eine mögliche, aus den Joule-Thomson'schen Abkühlungsversuchen herzuleitende Form der Zustandsgleichung für Gase 149

XIV. P. Molenbroek. Ein elementarer Beweis des Green'schen Satzes 157

Geschlossen am 15. April 1890.

Sechstes Heft.

I. R. v. Helmholtz und F. Richarz. Ueber die Einwirkung chemischer und electrischer Processe auf den Dampfstrahl und über die Dissociation der Gase, insbesondere des Sauerstoffs 161

II. O. Wiener. Stehende Lichtwellen und die Schwingungsrichtung polarisirten Lichtes 203

III. G. Meyer. Ueber die electromotorischen Kräfte zwischen Glas und Amalgamen 244

IV. E. Riecke. Ueber die Pyroelectricität des Turmalins . . 264

V. W. Donle. Ein einfaches Verfahren zur Bestimmung von Dielectricitätsconstanten unter Anwendung des Bellati-Giltay'schen Electrodynamometers 307

VI. H. Muraoka. Ueber den electrischen Rückstand 329

VII. W. Hallwachs. Untersuchung einer Fehlerquelle bei der lichtelectrischen Erregung 332

VIII. W. Hallwachs. Bemerkungen zu einem Prioritätsanspruch des Hrn. Righi 338

IX. W. Hallwachs. Vorlesungsversuche zum Nachweis der lichtelectrischen Erregung 343

X. L. Sohncke. Die schliessliche Dicke eines auf Wasser sich ausbreitenden Oeltropfens 345

XI. A. Ritter. Beitrag zur Theorie der adiabatischen Zustandsänderungen 356

XII. K. Bindel. Specifische Gewichte, specifische Wärmen und Lösungswärmen übersättigter Salzlösungen 370

XIII. L. Boltzmann. Ueber die Hertz'schen Versuche . . . 399

Geschlossen am 15. Mai 1890.

Siebentes Heft.

Seite

I. O. Lehmann. Ueber tropfbarflüssige Krystalle 401

II. G. Gross. Zur Diffusion der Gase 424

III. K. Wirtz. Ueber eine Anwendung des Wasserdampfcalorimeters zur Bestimmung von Verdampfungswärmen . . . 438

IV. A. Gockel. Ueber den Sitz der Veränderlichkeit der electromotorischen Kraft galvanischer Elemente mit der Temperatur 450

V. A. Heydweiller. 1. Ueber den Durchgang der Electricität durch Gase. 2. Ueber das Entladungspotentialgefälle . . 464

VI. K. Wesendonck. Einige Beobachtungen über Büschelentladungen 481

VII. O. E. Meyer. Ein Gebirgsmagnetometer 489

VIII. H. Passavant. Ueber eine Reproduction der Siemens'schen Quecksilbereinheit 505

IX. J. Edler. Untersuchungen über die Abhängigkeit der Strahlung der Wärme und der Absorption derselben durch Glimmerplatten von der Temperatur 531

Geschlossen am 15. Juni 1890.

Achtes Heft.

I. M. Planck. Ueber die Potentialdifferenz zwischen zwei verdünnten Lösungen binärer Electrolyte 561

II. H. Hertz. Ueber die Grundgleichungen der Electrodynamik für ruhende Körper 577

III. E. Cohn. Zur Systematik der Electricitätslehre 625

IV. E. Wiechert. Zwei Mittel zur Erleichterung der Beobachtung electrodynamischer Wellen 640

V. W. Voigt. Ueber die elastische Symmetrie des Dolomit . 642

VI. W. Voigt. Ueber den Zusammenklang zweier einfacher Töne 652

VII. A. Winkelmann. Zur anomalen Dispersion gefärbter Gläser 661

VIII. P. Drude. Das Verhalten der Absorptionscoëfficienten von Krystallen 665

IX. E. Lommel. Phosphoro-Photographie des ultrarothen Spectrums 681

Seite

X. E. Lommel. Phosphoro-Photographie des ultrarothen Gitterspectrums 687

XI. E. Blasius. Ueber den Einfluss der Oberflächenbegrenzung der Flüssigkeit und der Schwere des Dampfes auf die Verdampfung 691

XII. W. Eichhorn. Ueber die Abhängigkeit der Wärmeleitung der Gase von der Temperatur 697

XIII. F. Himstedt. Erwiderung auf Hrn. Röntgen's „Beschreibung des Apparates, mit welchem die Versuche über die electrodynamische Wirkung bewegter Dielectrica ausgeführt wurden“ 720

XIV. A. Heydweiller. Zur Funkenentladung des Inductoriums; Entgegnung auf die Bemerkungen des Hrn. v. Oettingen . 727

XV. A. Winkelmann. Bemerkung zu der Abhandlung des Hrn. W. Donle: „Ein einfaches Verfahren zur Bestimmung von Dielectricitätsconstanten unter Anwendung des Bellati-Giltay'schen Electrodynamometers“ 732

XVI. W. Ostwald. Ueber die veränderliche Leitfähigkeit des destillirten Wassers 735

XVII. A. Wangerin. Bemerkungen zu einer Arbeit des Hrn. A. W. Flux: „Ueber die Form der Newton'schen Ringe“ . . 738

Berichtigungen 744

Geschlossen am 15. Juli 1890.

Nachweis zu den Figurentafeln.

Tafel I. W. C. Röntgen.
„ II. O. Wiener.
„ III. K. Bindel.
„ IV. } O. Lehmann.
„ V. }
„ VI. E. Lommel.